**Вариативная самостоятельная работа №2**

**Дисциплина:** Мировые информационные ресурсы и цифровые библиотеки.

**Работу выполнила:** Белорукова Елизавета Игоревна

Студентка 4 курса, ИВТ, 1 подгруппа

**Задание 1.2.1. Информация и цели ее получения.**

**Внимательно изучите материал лекции и ответьте на вопросы:**

***Охарактеризуйте предмет изучения теории информации****.*

Как научная категория «информация» составляет предмет изучения для самых различных дисциплин: информатики, кибернетики, философии, физики, метеорологии, биологии, теории связи и т.д. В теории информации и кибернетике под информацией понимается не каждое сообщение, а лишь такое, которое содержит не известные ранее его получателю факты, дополняющие его представление об изучаемом или анализируемом объекте (процессе).

***Перечислите основные цели получения информации и опишите их.***

Существует пять основных целей получения информации:

1. **Познавательные.** *Познавательная цель* получения информации направлена на приобретение человеком знаний об устройстве окружающего мира, о законах природы, месте и роли человека, его взаимоотношениях в социальной среде, достижениях НТП и использовании их в практической деятельности, а также знаний в технических, гуманитарных и других областях науки.
2. **Социально-поведенческие.** *Социально-поведенческие цели* получения информации явно не выражены. Они проявляются в повседневной деятельности человека в быту, в его общении с людьми, с окружающей природой, в поведении в социуме и т.п., т. е. в тех ситуациях, где чаще всего требуются оперативные или тактические знания, складывающиеся на данный момент.
3. **Художественно-эстетические.** *Цели художественно-эстетического* порядка связаны с постоянным стремлением человека к духовному обогащению, получению с помощью культуры и искусства (литературы, театра живописи и т.д.) знаний интеллектуального рода, вызывающих его эмоциональные переживания.
4. **Игровые.** *Игровые цели* получения информации направлены на принятие оптимальных решений участниками игры, которые преследуют в процессе игры противоположные интересы, что представляет собой конфликтную ситуацию.
5. **Управленческие.** *Управленческие цели* получения информации в отличие от других, перечисленных выше, имеют, как правило, хорошо формализуемый характер, так как связаны с задачами управления, заключающимися, в свою очередь, в достижении определенных, заранее намеченных целей относительно состояния или поведения выделенного объекта управления.

***Охарактеризуйте предмет изучения науки кибернетика.***

Основным предметом исследования в кибернетике являются так называемые кибернетические системы. Примерами кибернетических систем могут служить разного рода автоматические регуляторы в технике (например, автопилот или регулятор, обеспечивающий поддержание постоянной температуры в помещении), электронные вычислительные машины (ЭВМ или компьютеры), человеческий мозг, биологические популяции, человеческое общество... Кибернетические системы имеют рецепторы (датчики), воспринимающие сигналы из внешней среды и передающие их внутрь системы, а также входные и выходные каналы, по которым они обмениваются сигналами с внешней средой.

***В каком виде представляется информация?***

Информация может представляться в виде сообщения, документов, файлов, знаний, сведений, в числовой форме (в виде таблицы, последовательности чисел и т.п.) или в графической (в виде графика, гистограммы и т.п.) и т.д.

***Для чего служат данные и в какой форме они могут быть представлены?***

Данные имеют самостоятельные характеристики независимо от информации, которую они содержат. Например, **текстовые данные** характеризуются языком и алфавитом, размером букв, их расположением (количество в строке и т.п.), стилем оформления и т.д. **Числовые данные** имеют свои характеристики: система счисления (арабская, римская, дата), отношение к дробной части (фиксированная запятая или плавающая), точность представления и т.д. Одна и та же информация может быть выражена, например, в числовой форме (в виде таблицы, последовательности чисел и т.п.) или в графической (в виде графика, гистограммы и т.п.). Таким образом, необходимо описание формы представления, т. е. описание самих данных независимо от того, какую они несут информацию.

Таким образом**, данные служат** основой для извлечения определенной информации (если последняя в них содержится, что, впрочем, и необязательно), на базе которой производятся заключения, выводы и решения по управлению.

***Зачем нужна обработка данных?***

***Обработка данных*** - процедура приведения их к такому виду, который наиболее удобен для получения из них информации. В результате обработки данных ставится задача – из минимального количества данных извлечь максимально возможную информацию для принятия решения по управлению.

***Приведите определение документированной информации согласно Закону и его расширенное толкование.***

В новой редакции Закона "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ (который ранее именовался "Об информации, информатизации и защите информации" от 20.02.1995 г. № 24-ФЗ), определение понятию документа отсутствует. Вместо этого дано обобщающее определение документированной информации:

Документ или документированная информация - зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать, и предназначенный

для ее хранения и передачи во времени и в пространстве.